

MÜXTƏLİF AQROTEXNOLOJİ ŞƏRAİTDƏ PAMBIQ BİTKİSİNİN LİFİNİN, TOXUMUNUN İNKİŞAFI VƏ FORMALAŞMASI

R.Ə.TAĞIYEV, kənd təsərrüfatı elmlər namizədi
Azərbaycan ET Pambıqçılıq İnstitutu

Pambıq bitkisinin səpin müddətlərində, sıxlıqlarda müxtəlif yaşlı (günlük) qozalarda lifin, toxumun inkişaf gedişi və onların formalaşması araşdırılmışdır. Tədqiqat lifin, toxumu inkişafında böhranlı dövürün nizamlanmasına, yığım qabağı yarpağın əlverişli müddətdə (süni surətdə) tökülməsinə, toxumluq məhsulun vaxtında yığılmasına, pambıqtəmizləmə zavodlarında xam pambığın, lifin və toxumun komplekləşməsinə kömək edə bilər.

İş, 2 səpin müddətində: Aprelin 24-25-də (əlverişli səpin müddətinin sonu), mayın 18-20-də (təbii və digər səbəblərdən məcburi təkrar səpin) və bitki sıxlıqlarında: adi sıxlıq 60x15 sm yuvada 1 bitki, sıx əkində 4 cərgəli lent, lentdə cərgə arası 20 sm, bitkiarası 15 sm, yuvada 1 b. və lentarası 60 sm saxlanmışdır. Araşdırma Az ET-Pİ-un MTB-da aparılmışdır.

Dondurma şumu altına 100 ha/kq fosfor (dənəvər superfosfor), səpin qabağı 100 ha/kq azot (ammoniyum şorası), bitkilərin qönçələmə mərhələsində 20 ha/kq azot, kütləvi çiçəkləmədə 30 ha/kq fosfor kübrələri yemləmə formasında verilmişdir. Pambıq cücərtiləri əmələ gəlməzdən 4-5 gün əvvəl sahədə birillik alaq otlarına qarşı 3 ha/kq hesabı ilə başdan-başa kotoran herbisidi çilənmişdir.

Lentlər arasında 3-4 dəfə kultivasiya, 1-2 alaq vurma, 3-4 dəfə şırımlarla vegetasiya suvarması və ziy-anvericilərə qarşı mübarizə aparılmışdır. Variantlarda aprel səpinində, iyulun 3-cü 5 günlüyündə və may səpinində, həmin ayın 6-cı 5 günlüyündə kolda 2-3 cü meyvə və budaqlarında 1-ci meyvə yerlərində 140 çiçək kağız yarlıqlar bağlamaqla qeydə alınmışdır. Tədqiqatın obyektı pambıq bitkisinin hirzutun növünün tez yetişən 3038 botaniki pambıq sortu olmuşdur. Sortun kolu 1,5-2 ci budaqlanan tiplidir.

Əsas gövdəsinin hündürlüyü 90-100 sm və ilk qozanın açılmasına 138 gün tələb edir. Sıx səpinlərdə ilk qozaların açılması 2-3 gün ləngiyirsə də onların kütləvi açılması adi səpindən sürətli gedir. 3 illik orta məlumata görə aprel səpinində sıx əkindən 4,5 ha/sen. və may səpinində 2,2 ha/sen. adi sıxlığı nisbətən yüksək xam pambıq məhsul alınmışdır.

Səpin müddətlərində, bitki sıxlıqlarında lifin, toxumunun inkişafının gedişi cədvəldə göstərilmişdir. Səpin müddətlərində və sıxlıqlarda 25 günlük qozalarda xam pambıq kütləsi 1,6-1,9 q, 35-45 günlüklərdə 2,6-4,5 q olmuşdur. Aprel səpinində adi sıxlıqda 55-65, sıx əkində 65 günlük qozalarda xam pambıq kütləsi 5,0-5,4 q və may səpinində eyni yaşlı qozalarda 4,6-5,2 q-a çatmışdır. Aprel səpinində 25-45 günlüklərdə lif və toxum sürətli inkişaf edir.

Pambıq bitkisinin müxtəlif səpin müddətlərində, sıxlıqlarda lifin və toxumun inkişafı

GÖSTƏRİCİLƏR	SƏPIN MÜDDƏTLƏRİ VƏ BİTKİ SİXLİQLARI														
	APREL					MAY					224,2 ha/min				
	104,4 ha/min					109,3 ha/min					224,2 ha/min				
	25	35	45	55	65	25	35	45	55	65	25	35	45	55	65
Qozaların yaşı (çiçəklən-diyi gündən)	1,8	3,5	4,5	5	5,4	1,8	3,5	4,5	5	5,4	1,8	3,5	4,5	5	5,4
Qozadan xam pambıq kütləsi, q	35,7	38,1	37,0	37,0	37,8	36,9	37,3	37,0	37,0	37,3	35,7	37,1	36,8	36,0	36,0
Xam pambıqda lif çıxımı, %	33,5	32,5	32,5	32,5	32,5	33,5	32,5	31,5	31,5	31,5	33,5	32,5	32,5	32,5	32,5
Lifin topada uzunluğu, mm	2,3	3,3	4,4	5,2	5,3	---	3,5	4,3	4,8	5,2	1,8	3,5	4,4	4,7	5,1
Lifin qırılma yükü, qg (qram qüvvə)	52	126	166	197	203	---	131	161	178	188	54	117	151	165	191
Lifin xətti dolğunluğu, mteks	43,9	26,0	26,4	26,3	26,2	---	---	---	---	---	33,2	29,7	29,0	28,4	26,6
Lifin nisbi qırılma uzunluğu, qg/teks	39,2	73,2	92,7	102,7	116,7	42,7	78,0	89,5	102,7	107,0	36,2	67,0	83,7	95,2	106,0
1000 toxumun kütləsi, q	0,5	40	77	93	95	1,5	67	74	90	92	0,5	65	68	84	87
Toxumun cücərmə enerjisi, %	2	67	81	95	97	3	73	91	96	97	1	72	85	90	95
Toxumun laboratoriya cücərtisi, %															

Aprəl səpinində adi sıxlıqda 10 gün ərzində qozalarda xam pambıq kütləsi 1,0-1,7 q, sıx əkində 1,0-1,1 q və may səpinində müvafiq olaraq 0,6-1,7 və 0,9-1,1 q artmışdır. 45 günlük və yaşlı qozalarda xam pambıq kütləsində inkişaf bir qədər ləng getmişdir.

Xam pambıqda lif (mahlıc) çıxımı 25 günlük qozalarda az (35,7-36,0%), 35 günlük və yaşlılarda (37,0-38,7%) artır. Aprəl səpinində sıx əkində lif çıxımı yüksək olması ilə fərqlənmişdir. Səpin müddətlərində, sıxlıqlarda qozaların yaşından asılı olaraq lifin texnologiyası (fiziki-mexaniki) göstəricilərində dəyişikliklər əmələ gəlir.

Səpin müddətlərində. Sıxlıqlarda 25 günlük qozalarda lifin topada uzunluğu 32,5-33,5 mm çatmışdır. Aprəl səpinində adi sıxlıqda lifin qısalması (31,5 mm) müşahidə edilir. səpin müddətində adi sıxlıqda 55-65 günlük qozalarda lifin qırılma yükü (möhkəmliyi) 4,8-5,3 qq və sıx əkində 4,7-5,2 qq-ə çatmışdır. Aprəl səpinində adi sıxlıqda lifin inkişafı, formalaşması sıx əkinə nisbətən sürətlə getmişdir.

Aprəl səpinində 25-45 günlük qozalarda lifin qırılma yükü 10 gündə adi əkində 1,0-1,1 qq, sıxda 0,8-1,4 qq və may səpinində müvafiq olaraq 0,8 və 0,9-1,7 qq artmışdır. May səpinində sıx əkində 35-45 günlük qozalarda lifin qırılma yükü apreldə eyni adlı sıxlıqda və ya-

şılarda sürətlə getmiş, artım 0,4-0,9 qq olmuşdur. 25-35 günlüklərdə lif zərif və zəif əmələ gəlir. Onların xətti dolğunluğu (metirik sayı) 131-52 (7610-19100), 45 günlükdə 166-151 (6010-6390), yaşlılarda 203-178 (4910-5600) mteksə bərabərdir. Sıx əkində liflər bir qədər zəif formalaşmışdır.

Onların xətti dolğunluğu 195-165 (5125-6050) mteksə çatır. Səpin müddətlərində və sıxlıqlarda 25 günlük qozalarda lifin nisbi qırılma uzunluğu yüksək (33,2-43,9 qq/teks) olmuşdur. Səpin müddətlərində adi sıxlıqda 35 günlük qozalarda lifin qırılma uzunluğu 26,0-26,6 qq/teks, 45-65 günlüklərdə 26,2-27,6 qq/teks və sıx əkində 25,0-29,0 qq/teks arasında dəyişmişdir.

Aprəl səpinində adi sıxlıqda 55-65 günlük qozalarda xam pambıq xarici görünüşünə, lifin qırılma yükünə və digər texnologiyası göstəricilərinə görə yüksək kefiyyətli olmuşdur. Aprəl səpinində adi sıxlıqda 35 günlük qozalarda 1000 toxumun kütləsi 73,2 q, 45-də-92,7 q, 55-də-102,7 q və 65 günlükdə 116,7 q və sıx əkində müvafiq olaraq 58,5, 85,0, 96,6 və 106,7 q-a bərabərdir.

Aprəl səpinində adi sıxlıqda 1000 toxumun kütləsi müxtəlif yaşlı qozalarda 2,5-14,7 q, may səpinində 1,0-11,0 q sıx əkinə nisbətən artmışdır. Aprəl səpinində adi sıxlıqda 55-65 günlük qozalarda formalaşan toxumlar səpin üçün yüksək kefiyyətli olmuşdur.

ARPA SORT VƏ NÜMUNƏLƏRİNDƏ BƏZİ BİOKİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏRİN ÖYRƏNİLMƏSİ

M.Y.NƏSRULLAYEVA, N.Ə. GƏRAYBƏYOVA, O.H.RƏHİMOVA
AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutu

Bütün dövrlərdə dənli bitkilərin məhsuldarlığının artırılması və yeni sortların alınması əsas məsələlərdən biridir. Dənli bitkilərdən biri olan arpanın yeni sortlarının alınması ilə məhsuldarlığının artırılması hər vaxt aktual məsələ olaraq qalmaqdadır.

Arpa ölkəmizdə ən çox yayılmış taxıl bitkilərindəndir. Dənin tərkibində 7-17%-ə qədər zülal, 65%-ə qədər azotsuz ekstraktiv maddələr, 2% yağ və s. birləşmələr olur. Arpa kombinə edilmiş yem qida kimi heyvandarlıq təsərrüfatında geniş istifadə edilir. Həmçinin arpadan un, yarma və s. məmulatlar hazırlanır. Ondan əczaçılıq sənayesində, çörək bişirmədə, qənnadı sənayesində istifadə olunur.

Arpa da buğda bitkisi kimi qədim tarixə malikdir. Arpanın əkin sahəsi dünya üzrə 82,2 mln hektara çatır. Arpa əkini sahəsinə görə keçmiş SSRİ dünyada birinci yeri tuturdu. Arpa ən çox Ukrayna, Qazaxıstan, Qırğızıstan və s. yerlərdə becərilir. Azərbaycanda isə arpa əkini buğdadan sonra ikinci yeri tutur (3) Son məlumata görə arpa əkinləri Azərbaycanda 167 min ha sahədə becərilir.

Bizim respublikamızda əsasən arpanın payızlıq

formasını geniş yayılmışdır. Arpa dənləri yaxşı zülalə və nişastaya malik olduğu üçün ondan qarışıq yemlərin hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Arpa zülalında bütün əvəzedilməz amin turşuları, xüsusilə də lizin və triptofan var (2).

Son vaxtlar alınmış arpa nümunələrində 4,5-4,9% lizin olduğu əldə edilmişdir. Bu nümunələrdən yem məhsulu olaraq iribuynuzlu heyvanların qidalanmasında geniş istifadə olunur. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, dünyanın 28 ölkəsindən toplanmış 249 arpa nümunəsinin Azərbaycan şəraitində öyrənilməsi zamanı müəyyən olmuşdur ki, zülalın tərkibində lizinin miqdarı 3,8%-dən artıq olmur (6).

Arpanın geniş istifadə yerlərindən biri də pivə sənayesidir. Pivə sənayesində istifadə edilən arpanın yüksək (60-70%) nişastalı ekstraktiv maddələrə malik olması, (9-12%) zülalı, nazik və ağ qabıqlı olması lazımdır (4).

Ümumittifaq Elmi Tədqiqat İnstitutunun məlumatına görə, yaxşı, keyfiyyətli pivə almaq üçün əsasən: Latviya, Estoniya, Qırğızıstan, Qazağıstan və s. ölkələrdə əkilmiş arpalardan istifadə edilir. Çexoslovakiyada